

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**MEDICINSKI FAKULTET**

**Petra Božulić**

**SMRTI NESTALIH OSOBA U SPLITSKO–DALMATINSKOJ ŽUPANIJI U**  
**RAZDOBLJU 2006.-2015. GODINE**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2016./2017.**

**Mentor:**

**Dr. sc. Kristijan Bečić**

**Split, rujan, 2017.g.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**MEDICINSKI FAKULTET**

**Petra Božulić**

**SMRTI NESTALIH OSOBA U SPLITSKO-DALMATINSKOJ ŽUPANIJI U**  
**RAZDOBLJU 2006.-2015. GODINE**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2016./2017.**

**Mentor:**

**Dr. sc. Kristijan Bečić**

**Split, rujan, 2017.g.**

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	3
1.1.    Samoubojstvo .....	5
1.2.    Ubojstvo .....	6
1.3.    Nesretni slučaj .....	7
1.4.    Epidemiologija .....	7
2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA .....	9
3. MATERIJALI I METODE .....	11
3.1.    Ustroj i organizacija .....	12
3.2.    Vrste i uzroci smrtnih slučajeva .....	12
3.3.    Žrtve smrtnih slučajeva .....	12
3.4.    Metode prikupljanja i obrade podataka .....	13
4. REZULTATI .....	14
4.1.    Opći statistički podaci .....	15
4.2.    Statistika prema spolu i dobi .....	16
4.3.    Statistika prema vrsti smrti .....	18
4.4.    Statistika prema uzroku smrti .....	19
4.5.    Statistika prema vremenu nestanka i pronalaska .....	21
4.6.    Smrti kojima nije bilo moguće utvrditi uzrok .....	22
5. RASPRAVA .....	23
6. ZAKLJUČCI .....	27
7. POPIS CITIRANE LITERATURE .....	29
8. SAŽETAK .....	32
9. SUMMARY .....	34
10. ŽIVOTOPIS .....	36

*Ovim putem želim se zahvaliti dr.sc. Kristijanu Bečiću koji je pristao biti moj mentor i koji mi je pomogao da stavim točku na "i" mom fakultetskom obrazovanju s ovom pomalo neobičnom, ali nadasve zanimljivom temom diplomskog rada.*

*Također želim zahvaliti gospodinu Anti Matkoviću, načelniku i voditelju kriminalističkog odjela MUP-a u Splitu koji se pobrinuo da mi svi podaci i njegovi asistenti budu na raspolaganju te naravno načelniku gospodinu Marendiću koji je uopće dao zeleno svjetlo za prikupljanje podataka bez kojih ovaj rad ne bi bio moguć.*

*Naposlijetku želim zahvaliti svojoj obitelji, prijateljima i Tomi, koji su mi bili moralna podrška tijekom ovih šest godina i pomogli mi da ispišem ovo poglavlje mog života što bezbolnije.*

*Od srca svima hvala!*

## **1.UVOD**

Prema popisu stanovništva Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske 2011. godine Splitsko–dalmatinska županija broji 454 798 stanovnika, od čega je 221 295 muškaraca, a 233 503 žena (1). Županija se prostire na 4 572 km<sup>2</sup> te je pod nadzorom 13 policijskih postaja, 2 postaje prometne policije te 2 postaje granične policije.

U županiji svake godine bude podneseno nekoliko desetaka prijava za nestalim osobama. Dio tih prijava posljedica su nesporazuma, ali većinom je riječ o osnovanim prijavama, gdje osobe svojevolumno, pod prisilom ili zbog nesretnog slučaja nestanu bez da su obavijestile ukućane i bližnje. Stoga možemo reći da je nestala osoba osoba koja se udaljila iz svog uobičajenog okruženja (mjesta prebivališta ili boravišta) protivno svojoj volji ili u skladu sa svojom voljom, kada s obzirom na njene uobičajene životne navike, ponašanje, socijalne kontakte, profesionalne aktivnosti to nije uobičajeno. U svom radu, policija se najučestalije susreće sa sljedećim kategorijama nestanaka: bijeg ili udaljenje iz odgojne ustanove (primjerice dom za odgoj djece), bijeg ili udaljenje iz zdravstvene ustanove (primjerice psihijatrijske ustanove), odlazak od doma s ciljem izvršenja samoubojstva, odlazak od doma uslijed demencije ili drugog duševnog oboljenja, nesreće kod planinarenja, ronjenja, ribarenja, speleoloških pothvata, bijeg ili udaljenje iz roditeljskog doma, odlazak od doma s ciljem skitnje, nestanak osobe kao posljedica kaznenog djela i nestanci punoljetnih osoba koje dobrovoljno prekidaju veze s obitelji i cjelokupnim dotadašnjim životom (stvaraju „novi život“) (2). Postoje 3 rizične skupine ljudi koji nestanu: mentalno oboljeli, mlađe osobe (pogotovo ženske osobe u dobi od 13 do 17 godina) te starija populacija. Većinu nestalih osoba ipak pronađu djelatnici policije ili se sami u dogledno vrijeme vrate kućama, najčešće unutar razdoblja od jednog tjedna (95%). Mali broj osoba nikad ne bude pronađen ili ih pronađu mrtve (3).

U medicinskom smislu, smrt je stanje organizma nakon prestanka rada vitalnih organa (srca i mozga). Smrt nije trenutačni događaj, nego proces koji traje određeno vrijeme, a postoji više njezinih definicija. Klinička smrt označuje nepovratan i konačan prekid srčanoga rada i krvnog optoka te disanja. Ako prestanak srčanoga rada potraje više od 4 do 5 minuta te stanice odumiru nastupa moždana smrt. Nekoliko sati nakon moždane smrti postupno prestaje aktivnost stanica u ostalim organima i tkivima. Posljednje odumiru trepetljikave epitelne stanice dišnih putova i spermiji (30-ak sati nakon kliničke smrti) i tada nastupa biološka smrt. Ubrzo nakon nastupa biološke smrti na mrtvom se tijelu pojavljuju promjene koje se nazivaju znakovi smrti (4).

Kada se govori o smrti sa sudskomedicinskog gledišta valja razlikovati pojmove uzrok smrti, koji je svako patološko stanje koje neposredno dovodi do smrti, mehanizam smrti ili svaki poremećaj koji je nastao kao posljedica uzroka smrti te način smrti koji govori o tome kako je nastao uzrok smrti, nenasilno (prirodno) ili nasilno.

Kod nasilnog načina smrti riječ može biti o ubojstvu, samoubojstvu, nesretnom slučaju ili on ostaje nepoznat. Za razliku od prirodnih smrti koje su uzrokovane unutarnjim i vanjskim čimbenicima, nasilne smrti uzrokovane su isključivo vanjskim čimbenicima. One mogu biti posljedica ozljeda, trovanja ili pak njihovih posljedica, a mogu biti i posljedica nesretnog slučaja ili uzrokovane namjerno drugome (ubojstvo), samome sebi (samoubojstvo), ratnim događajima te neutvrđenim ili nepoznatim vanjskim događajima (5).

Dosadašnja praksa je pokazala kako većina smrtnih ishoda nestalih osoba nastaje zbog nasilne smrti (3).

Mogućnost utvrđivanja uzroka smrti kao i identifikacija same osobe ovisi o vremenu od trenutka smrti do pronalaska leša. Već nakon 24-48 sati započinje proces truljenja tijela zelenkastim promjenama kože, a sve pod djelovanjem bakterija. Ovisno o mediju u kojem se tijelo nalazi (raspadanje je 4 puta brže na zraku nego u vodi, a 2 puta brže u vodi nego u zemlji) nakon relativno kratkog vremena nije moguće razaznati oštećenja nekih mekih tkiva, a nakon 4 godine istih više nema. Potpuna skeletizacija nastupa nakon 5 godina, što može biti i prije djelovanjem životinja. Podneblje Splitsko-dalmatinske županije predstavlja idealnu klimu za brzo napredovanje truležnih promjena, no zahvaljujući uglavnom toplijim danima zbog protoka toplog zraka u nekim prostorima može nastupiti i mumifikacija, tj. isušenje tijela. Treće stanje koje može otežavati utvrđivanje uzroka smrti je saponifikacija koja nastaje u vodi kroz 6 mjeseci, a što često vidimo kod smrti utapanjem (3,5).

### **1.1. Samoubojstvo**

Samoubojstvo je svjesno i namjerno oduzimanje vlastitog života. S obzirom na vrijeme smrti ona mogu biti akutna ili iznenadna te kronična ili polagana. Kod iznenadnog samoubojstva smrt nastupa u roku od 24 sata od nanošenja ozljeda, a tu ubrajamo vješanja, utapanje, pucanj iz vatrenog oružja i sl. Polagana samoubojstva su ona kod kojih smrt nastupa danima, tjednima pa čak i mjesecima nakon ozljeđivanja, što se uočava kod otrovanja

kiselinama, lužinama i teškim metalima te pri gladovanju i sl. Prema međunarodnoj statistici, među 50 skupina najčešćih uzroka smrti samoubojstvo je na devetom mjestu. Najmanje 1000 ljudi na dan u svijetu počinu samoubojstvo. U Europi oko 100 000 osoba godišnje oduzme sebi život (5). Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije oko 800 000 ljudi svake godine umire zbog samoubojstva, što je jedna osoba svakih 40 sekundi. Mnogo je više pokušaja samoubojstva. Samoubojstvo se javlja kroz životni vijek i drugi je vodeći uzrok smrti među ljudima od 15 do 29 godina na globalnoj razini. Samoubojstvo je globalni fenomen. Zapravo se 78% samoubojstava događa u zemljama s niskim i srednjim dohotkom (12).

## **1.2. Ubojstvo**

Ubojstvo je protupravno, nasilno, svjesno i namjerno oduzimanje života nekoj osobi. Prema Kaznenom zakonu Republike Hrvatske ubojstva se dijele na ubojstvo na mah, usmrćenje na zahtjev te prouzročenje smrti iz nehaja. Također se sa sudskomedicinskog gledišta kao i samoubojstvo može podijeliti na akutno i kronično, a još se može podijeliti i na direktno (izvršitelj djela je ujedno intelektualni, emocionalni i moralni inicijator te egzekutor ubojstva, a ubojstvo je posljedica izravne akcije ubijanja) i indirektno (izvršitelj je samo egzekutor, a ne i začetnik ubojstva), simulirano (samoubojstvo ili nesretni slučaj kojeg netko želi prikazati kao ubojstvo) i disimulirano (ubojstvo kojeg se želi prikazati kao samoubojstvo ili nesretni slučaj). Broj ubojstava je različit u različitim zemljama pa i u pojedinim krajevima jedne zemlje. Tako je broj ubojstava u Hrvatskoj u unutrašnjosti zemlje veći nego u primorskim krajevima (5).

Istraživanje koje je provelo Ženevska deklaracija o oružanom nasilju i razvoju procijenilo je da je u 2004. godini bilo oko 490 000 namjernih ubojstava. Procjenjuje se da je globalna stopa za 2004. godinu bila 7,6 namjernih ubojstava na 100 000 stanovnika. UNODC (Ured Ujedinjenih Naroda za droge i kriminal) je izvijestio da je globalna prosječna stopa namjernih ubojstava za 2012. godinu bila 6,2 na 100.000 stanovnika ("Global Study on Homicide 2013"), dok je u 2010. godini izračunao stopu od 6,9 (13).



### **1.3. Nesretni slučaj**

Nesretni slučaj je slučajno, nasilno oštećenje zdravlja ili uništenje svojeg ili tuđeg života. On može biti profesionalni kada je povezan s nekim zanimanjem, nastati u sklopu javnog prometa, rekreacijski športski, terapijski (prilikom liječenja, nadriličenja, reanimacije), prouzročen prirodnim silama, prouzročen industrijskim silama. Uzroci nesretnog slučaja mogu biti psihičke, socijalne i somatske prirode. Najčešće žrtve nesretnog slučaja su djeca, rastresene, nepažljive osobe, neprisebne, umorne i osobe oslabljenih osjetila, alkoholizirane ili drogirane osobe (6).

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, ozljede na cestama uzrokovale su procijenjeno 1,25 milijuna smrtnih slučajeva širom svijeta u 2013. godini. To znači da jedna osoba umre svakih 25 sekundi (14). Nesreće (nenamjerne ozljede) su daleko glavni uzrok smrti kod djece i tinejdžera (15).

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za 2011. godinu od ukupnog broja nasilnih smrti nesretni slučajevi su zastupljeni s udjelom od 73 %, zatim slijede samoubojstva (25 %) i ubojstva (2 %) te ostalo. Među nesretnim slučajevima najučestalije su smrti zbog padova (50 %) i prometnih nesreća (26 %), slijede otrovanja (6 %), utapanja (5 %), ugušenja (2 %) te ostale nesreće. U Splitsko – dalmatinskoj županiji u 2010. godini od ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskog uzroka umrla je 241 osoba s udjelom od 5,25 % u ukupnoj smrtnosti. Od ukupnog broja nasilnih smrti nesretni slučajevi su zastupljeni s udjelom od 78 %, zatim slijede samoubojstva (19 %) i ubojstva (2 %) te ostalo (16).

### **1.4. Epidemiologija**

Prema statističkim izvješćima Europskih organizacija koje brinu o nestalim osobama, u Europi svake godine bez traga nestane približno 10 000 ljudi (7). U Republici Hrvatskoj u posljednje 23 godine prijavljeno je više od 24 tisuće nestanaka osoba, a najstarija prijava datira iz 1961. godine. Od ukupnog broja nestalih osoba za kojima policija još uvijek traga i koji su prijavljeni policiji, važno je istaknuti kako se najveći broj odnosi na osobe nestale uslijed ratnih zbivanja za vrijeme Domovinskog rata (oko 70 % ili 1700 osoba). Iza toga slijede bjegovi ili

udaljenja osoba iz obiteljskog doma iz raznih razloga, zatim bjegovi ili udaljenja osoba uslijed različitih psihičkih i dementnih oboljenja, nestanci osoba uslijed nestanaka u moru ili rijekama, bjegovi ili udaljenja osoba iz odgojnih i zdravstveno/psihijatrijskih ustanova, osobe nestale prilikom planinarenja, osobe čiji nestanak je nepoznate naravi te osobe nestale uslijed različitih okolnosti (avanturizam, skitnja i slično) (2).

## **2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

Ciljevi ovog istraživanja bili su prikazati statističke podatke o nestalim osobama za područje Splitsko-dalmatinske županije za razdoblje od 01.01.2006. do 31.12.2015. godine, s naglaskom na osobe koje su pronađene mrtve. Željelo se prikazati koji su uzroci smrti osoba za koje je prethodno bila raspisana prijava o nestanku, zatim statistički utvrditi razlike po spolu, učestalost prema dobnim skupinama, vremenu nestanka i pronalaska, te prikazati razlog zašto nekim osobama nije bilo moguće utvrditi uzrok smrti.

### **3. MATERIJALI I METODE**

### **3.1. Ustroj i organizacija**

Rad je organiziran kao presječno istraživanje. Podaci o nestalim osobama prikupljeni su iz baze podataka Policijske uprave splitsko–dalmatinske za razdoblje od 1. siječnja 2006. g. do 31. prosinca 2015.g. Oni uključuju ukupan broj raspisanih potraga za nestalim osobama i broj obustavljenih potraga pojedinačno po godinama te broj potraga koje su još na snazi dana 31.12. određene godine. Broj obustavljenih potraga za nestalim osobama uključuje i broj osoba koje su smrtno stradale te je za te osobe izuzet i razlog smrtnog ishoda. Iz Obdukcijske knjige Kliničkog odjela za sudsku medicinu KBC Split prikupljeni su podaci o uzroku smrti za svaku pojedinu smrtno stradalu osobu.

### **3.2. Vrste i uzroci smrtnih slučajeva**

Među pronađenim mrtvim osobama nije bilo osoba koje su umrle nenasilnom smrću pa su smrtni slučajevi s obzirom na vrstu nasilne smrti podijeljeni na ubojstva, samoubojstva, nesretni slučaj i nepoznato. Svaka skupina je s obzirom na mehanizam smrti podijeljena na mehaničke, asfiktčne i kemijske ozljede koje su bili uzrok smrti. Mehaničke ozljede podijeljene su na višestruke ozljede (višestruki udarci tupim predmetom i skok ili pad s visine) i stijelne rane. Asfiktčne ozljede podijeljene su na utapanje i vješanje. Kemijske ozljede podijeljene su u podskupine: CO i lijekovi. U kategoriji nepoznato su uvrštene osobe kod kojih nije bilo moguće utvrditi uzrok smrti te osobe za koje nije bilo obdukcijjskih podataka. Za osobe kod kojih nije bilo moguće utvrditi uzrok smrti izdvojena su vremena prijave nestanka i vremena pronalaska te razlog nemogućnosti utvrđivanja uzroka smrti.

### **3.3. Žrtve smrtnih slučajeva**

Parametri korišteni za analizu žrtava smrtnih slučajeva su spol, dob te vrijeme nestanka - pronalazak osobe. Prema klasifikaciji po spolu žrtve su podijeljene na muškarce i žene. Dob je podijeljena u 5 kategorija: manje od 20, 21-40, 41-60, 61-80 te preko 80 godina starosti. Vrijeme nestanak – pronalazak osobe podijeljeno je na <24 sata, >24 sata, >3 mjeseca, odnosno

od vremena prijave nestanka do pronalaska osobe je prošlo manje od 24 sata, više od 24 sata, ali unutar 3 mjeseca i više od 3 mjeseca.

### **3.4. Metode prikupljanja i obrade podataka**

Nakon prikupljanja podataka u Policijskoj upravi splitsko–dalmatinskoj o raspisanim potragama za nestalim osobama te pronađenim nestalim osobama koje su smrtno stradale, u Odbukcijskim knjigama zavoda za sudsku medicinu KBC-a Split prikupljeni su podaci o uzrocima smrti nestalih osoba. Nakon prikupljanja podaci su razvrstani prema navedenim varijablama te su uneseni u Microsoft Office Excel program za Windows gdje su kasnije statistički obrađivani. U radu su primjenjene uobičajne metode deskriptivne statistike.

#### **4. REZULTATI**



#### 4.1. Opći statistički podaci

U razdoblju od 2006. do 2015. godine u Splitsko–dalmatinskoj županiji podneseno je ukupno 975 prijava za nestalim osobama. Može se pretpostaviti da je nestalih bilo i više, međutim prijave nikad nisu podnesene zbog brzog pronalaska osoba od strane ukućana ili bližnjih. Također se i određen broj prijava ispostavi neosnovanim (nevažecim) jer osobe koje prijave nestanak najčešće nisu informirane o namjerama onih koje prijavljuju. Od 975 ukupno raspisanih potraga za nestalim osobama obustavljenih je bilo 961. U obustavljene potrage uvrštavaju se i obustavljene potrage zbog pronalaska osoba koje su pronađene mrtve. Takvih osoba je u ovom desetogodišnjem razdoblju bilo 35. Pad smrtnih ishoda za nestale osobe uočava se u 2012. godini gdje je samo 1 nestala osoba smrtno stradala, dok je najviši broj smrtno stradalih nestalih osoba zabilježen 2009. i 2013. godine kada je po 5 osoba u svakoj godini smrtno stradalo (Tablica 1).

Tablica 1. Prikaz broja raspisanih potraga, obustavljenih potraga, potraga koje su na snazi 31.12. te pronađenih mrtvih osoba u Splitsko-dalmatinskoj županiji za razdoblje od 2006.-2015. godine.

	NESTANCI			PRONAĐENE MRTVE OSOBE
	RASPISANE POTRAGE	OBUSTAVLJENE POTRAGE	NA SNAZI DANA 31.12.	
2006.	98	93	51	4
2007.	107	105	54	4
2008.	91	80	64	4
2009.	89	96	61	5
2010.	78	83	61	2
2011.	78	79	63	2
2012.	72	71	63	1
2013.	115	110	67	5
2014.	130	130	67	4
2015.	117	114	67	4
Ukupno:	975	961	618	35

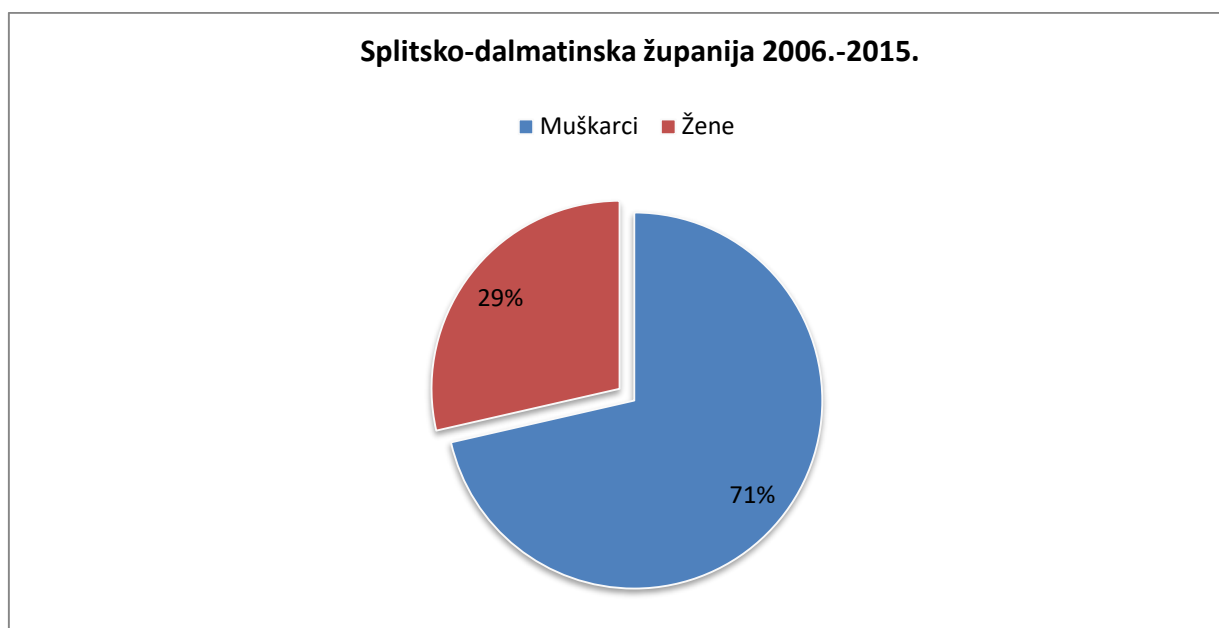
U Tablici 1. vidimo kako stupac "Na snazi dana 31.12." ne odgovara razlici raspisanih i obustavljenih potraga za tu godinu. Razlog tome je neuspjeh pronalaska svih nestalih osoba u godini kada je za njima bila raspisana i potraga pa se te potrage pridodaju potragama raspisanim u sljedećoj godini. Također je broj raspisanih i obustavljenih potraga svake godine različit jer jedne godine bude npr. više raspisanih potraga dok se druge godine pronađe više nestalih osoba. Možemo pretpostaviti da su neke raspisane potrage stare već godinama, tj. neke osobe i nakon mnogo godina nisu pronađene. Prema dobivenim podacima u Splitsko-dalmatinskoj županiji se na kraju 2015. godine još uvijek tragalo za 357 osoba.

#### 4.2. Statistika prema spolu i dobi

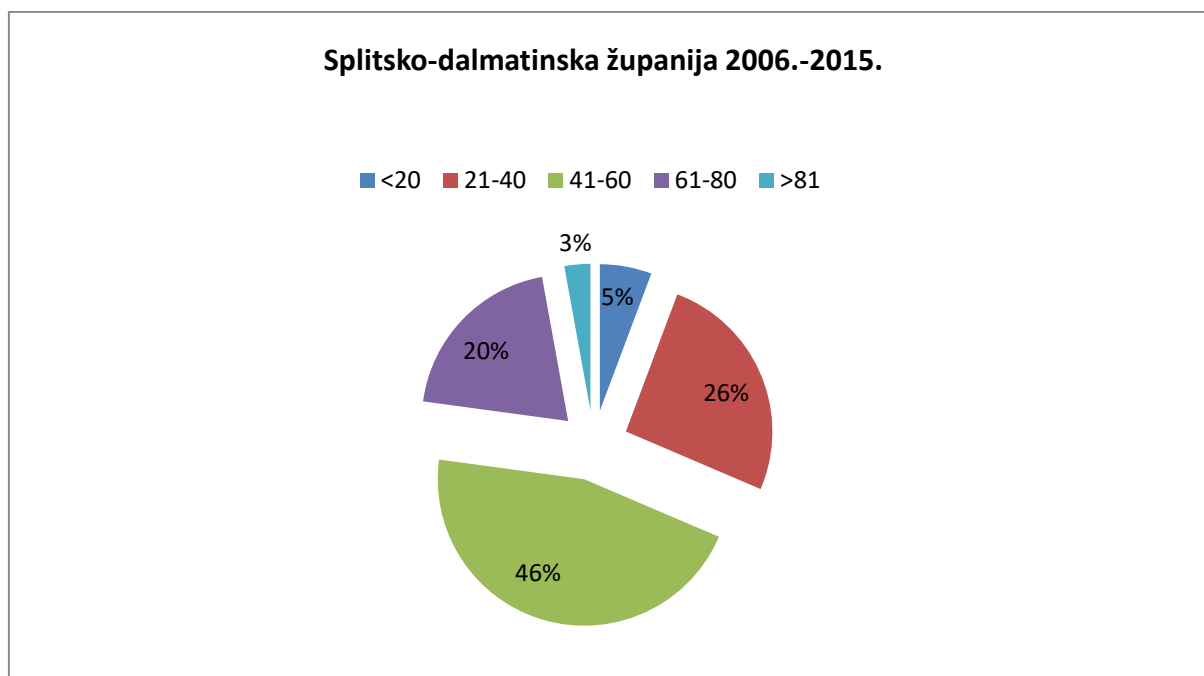
Prema prikupljenim podacima u razdoblju od 2006. do 2015. godine u Splitsko-dalmatinskoj županiji 35 nestalih osoba pronađeno je mrtvo, od toga 25 muškaraca (71%) i 10 žena (29%) (Slika 1.). Po starosti su nestale osobe razvrstane u 5 dobnih skupina: <20, 21-40, 41-60, 61-80 i >81 godinu (Tablica 2). Većina osoba (46%) pripada u grupu osoba od 41-60 starosnih godina (Slika 2).

Tablica 2. Prikaz broja smrtno stradalih nestalih osoba prema spolu i po dobnim skupinama za razdoblje 2006.-2015. godine za Splitsko-dalmatinsku županiju

	<20	21-40	41-60	61-80	>81	Ukupno
<b>Muškarci</b>	1	8	11	4	1	25
<b>Žene</b>	1	1	5	3	0	10
<b>Ukupno</b>	2	9	16	7	1	



Slika 1. Statistički prikaz smrtnih ishoda nestalih osoba po spolu za Splitsko-dalmatinsku županiju u razdoblju 2006.-2015. godine.



Slika 2. Statistički prikaz smrtnih ishoda nestalih osoba po dobnim skupinama za Splitsko-dalmatinsku županiju u razdoblju 2006.-2015. godine.

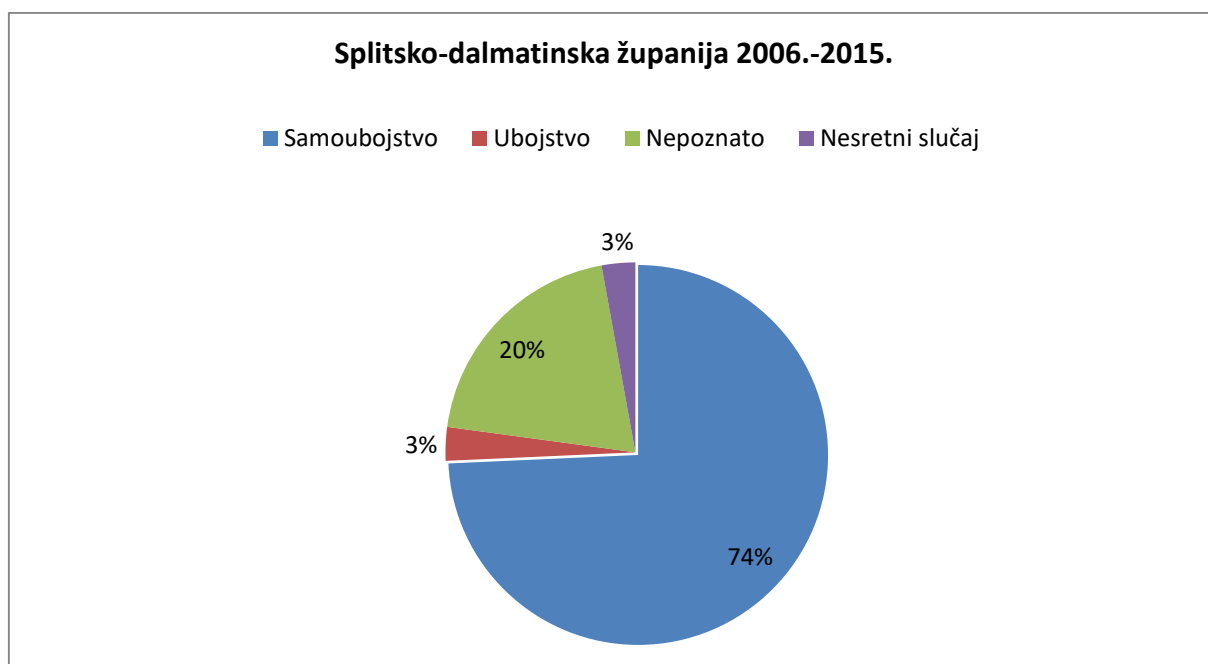
#### 4.3. Statistika prema vrsti smrti

Prema prikupljenim podacima nijedna smrt nestalih osoba nije bila nenasilna.

Od nasilnih smrti najviši postotak otpada na samoubojstva, 26 osoba (74%) (Slika 3). U ovom desetogodišnjem razdoblju samo je jedna osoba smrtno stradala zbog ubojstva, jedna smrt je bila posljedica nesretnog slučaja, dok se za njih 7 (20%) nije mogla utvrditi vrsta smrti (Tablica 3).

Tablica 3. Prikaz podjele smrti nestalih osoba prema vrsti u Splitsko-dalmatinskoj županiji.

	Nasilne smrti				Nenasilne smrti
	Samoubojstva	Ubojstva	Nesretni slučaj	Nepoznato	
2006.	2		1	1	/
2007.	4				/
2008.	2	1		1	/
2009.	4			1	/
2010.	1			1	/
2011.	2				/
2012.	1				/
2013.	3			2	/
2014.	3			1	/
2015.	4				/
Ukupno:	26	1	1	7	/



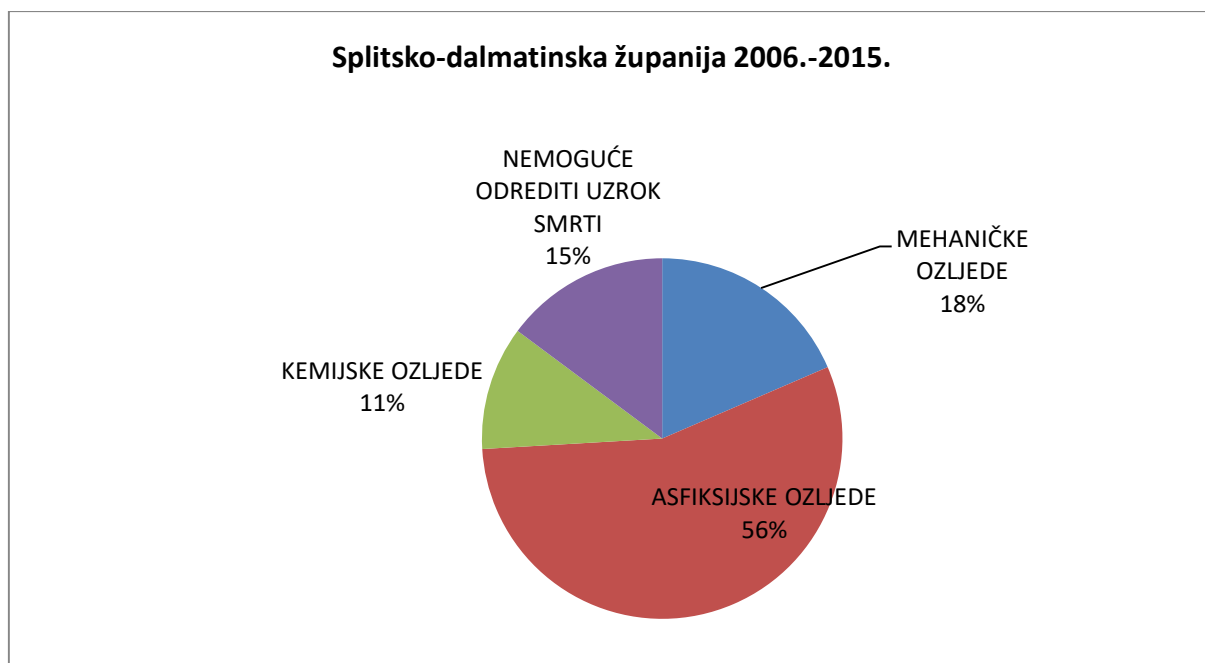
Slika 3. Statistički prikaz vrsta smrti nestalih osoba u Splitsko-dalmatinskoj županiji za razdoblje 2006.-2015.g.

#### 4.4. Statistika prema uzroku smrti

U razdoblju od 2006.-2015. godine uzrok smrti nestalih osoba u Splitsko-dalmatinskoj županiji u 56% slučajeva (15 osoba) bile su asfiksijske ozljede gdje su sa 52% (14 osoba) prednjačila vješanja čineći 94% asfiksijskih ozljeda, a jedna je smrti bila posljedica utapanja (Slika 4). Poslije asfiksijskih ozljeda najviše je bilo mehaničkih ozljeda (18%) i to smrti zbog višestrukih lezija od kojih su umrle 3 osobe te strijelne ozljede od kojih su umrle 2 osobe. Na kemijske ozljede otpada 11% uzroka smrti nestalih osoba, od čega je 1 osoba umrla od posljedica trovnja CO, a 2 od posljedice trovanja lijekovima. Za 4 osobe nije bilo moguće utvrditi uzrok smrti (razlozi navedenije kasnije u tekstu) te za njih 8 (23%) nije bilo obdukcijских podataka (Tablica 4).

Tablica 4. Prikaz smrtno stradalih nestalih osoba u Splitsko-dalmatinskoj županiji prema uzroku smrti za razdoblje 2006.-2015.g.

	MEHANIČKE OZLJEDE			ASFIKSIJSKE OZLJEDE		KEMIJSKE OZLJEDE		NIJE MOGUĆE ODREDITI UZROK	NE POSTOJE OBDUKCIJSKI PODACI
	Višestruke lezije		Strijelne ozljede	Vješanje	Utapanje	CO	Lijekovi		
	Višestruki udarci tupim predmetom	Skok /pad s visine							
2006.		1		1				1	1
2007.				3			1		
2008.	1		1	1					1
2009.		1		2				1	1
2010.				1				1	
2011.				1		1			
2012.				1					
2013.				1	1			1	2
2014.				2			1		1
2015.			1	1					2
<b>Ukupno</b>	<b>1</b>	<b>2</b>							
	3	2		14	1	1	2		
	5			15		3		4	8



Slika 4. Statistički prikaz uzroka smrti nestalih osoba u Splitsko-dalmatinskoj županiji za razdoblje 2006.-2015. g.

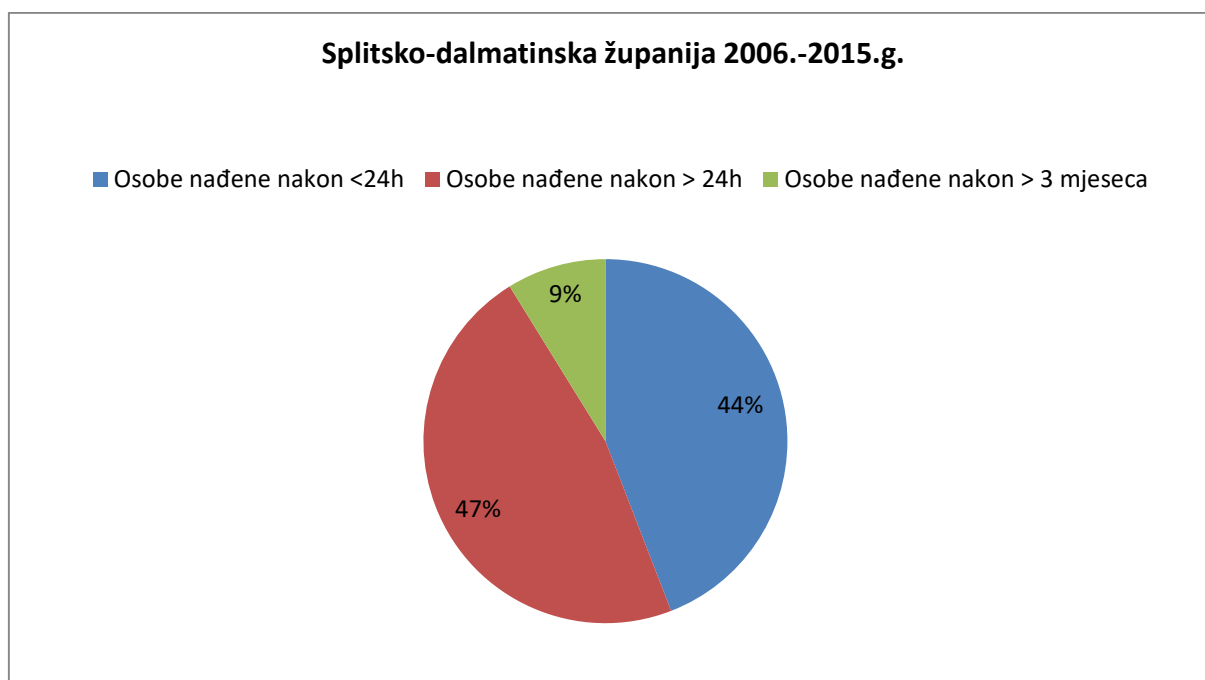
#### 4.5. Statistika prema vremenu nestanka i pronalaska

Prema statističkim podacima većina osoba (91%) je bilo pronađeno nakon manje od 3 mjeseca od trenutka prijave nestanka. 15 osoba (44%) pronađeno je unutar 24 sata od prijave nestanka, dok je 16 osoba (47%) pronađeno nakon više od 24 sata a unutar 3 mjeseca od trenutka prijave njihova nestanka. Samo 3 osobe (9%) pronađene su nakon više od 3 mjeseca od trenutka prijave nestanka (Tablica 5, Slika 5).

Prosječno vrijeme proteklo od trenutka prijave nestanka do trenutka pronalaska osobe bilo je 26,33 dana.

Tablica 5. Prikaz vremena nestanka i pronalaska nestalih osoba koje su smrtno stradale u Splitsko-dalmatinskoj županiji za razdoblje 2006.-2015.g.

	Osobe nađene nakon < 24h	Osobe nađene nakon >24h	Osobe nađene nakon >3 mjeseca
2006		3	1
2007	1	3	
2008	2	2	
2009	4		1
2010		1	1
2011	1	1	
2012		1	
2013		4	
2014	3	1	
2015	4		
<b>Ukupno:</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>3</b>



Slika 5. Statistički prikaz vremenskog razdoblja u kojem su pronađene umrle nestale osobe u Splitsko-dalmatinskoj županiji za razdoblje 2006.-2015.g.

#### 4.6. Smrti kojima nije bilo moguće utvrditi uzrok

Za 12 (35%) od 35 pronađenih mrtvih nestalih osoba nije bilo moguće odrediti uzrok smrti. Obdukcijским pregledom nije bilo moguće utvrditi uzrok smrti kod 4 osobe ponajprije zbog truležnih promjena (75%) do kojih je došlo zbog dugog vremena od trenutka prijave nestanka do prolaska osobe, dok je za 8 osoba nedostajalo obdukcijских podataka (Tablica 6).

Tablica 6. Prikaz vremena nestanka i vremena pronalaska za 4 umrle nestale osobe kod kojih nije bilo moguće utvrditi uzrok smrti i stanje u kojem se mrtvo tijelo nalazilo. Splitsko-dalmatinska županija 2006.-2015.g.

VRIJEME NESTANKA	VRIJEME PRONALASKA	STANJE
22.07.2005.	03.08.2006.	Skeletizacija
17.07.2008.	24.01.2009.	Truležne promjene
09.08.2010	26.12.2010.	Truležne promjene
21.01.2013.	16.03.2013.	Truležne promjene



## **5. RASPRAVA**

Ovim radom obuhvaćeni su podaci za nestale osobe na području Splitsko-dalmatinske županije za desetogodišnje razdoblje od 1.1. 2006. do 31.12.2015. godine. Naglasak je bio na smrtno stradalim osobama za kojima je prethodno bila raspisana prijava o nestanku. U ovom razdoblju prema policijskim izvješćima bilo je raspisano ukupno 975 prijava za nestalim osobama, a njih 35 je smrtno stradalo. Nijedna osoba nije umrla nenasilnom, već su sve umrle nasilnom smrću. Što se tiče nasilnih smrti najviše je bilo samoubojstava (74%), a tek jedan nesretni slučaj (3%) i jedno ubojstvo (3%).

U Hrvatskoj su smrti nastale nesretnim slučajem u kontinuiranom padu nakon 1990. godine (1990. 64,84/100 000 stanovnika, 1999. 37,62/100 000 stanovnika), a razina ubojstava i samoubojstava se znatnije ne mijenja već 15 godina. Blagi porast obje stope vidljiv je u ratnim godinama (8).

Bitna problematika s kojom se susrećemo u ovom istraživanju jest da je 26 od 35 pronađenih nestalih osoba (74%) počinilo je samoubojstvo. Izvršena samoubojstva jedan su od vodećih uzroka smrti od ozljeda u Hrvatskoj. Kroz godine se bilježe oscilacije u broju izvršenih samoubojstava, kao i u broju izvršenih samoubojstava prema broju stanovnika (stopa/100 000). Od 1999. godine prisutan je trend pada broja samoubojstava. U 1985. godini počinjeno je 1050 samoubojstava (stopa 21,5/100 000). Podjednak, a ujedno i najveći broj samoubojstava registriran je 1987. i 1992. godine (1.153 slučajeva, stopa 24,1/100 000 i 1.156 slučajeva, stopa 24,2/100 000). Najmanje izvršenih samoubojstava registrirano je 1995. godine (930 slučajeva, stopa 19,4) te u razdoblju između 2000. i 2015. godine (926 slučajeva, stopa 20,9 2000. godine; 739 slučajeva, stopa 17,6/100 000 2015. godine). S obzirom na spol omjer samoubojstava muškaraca i žena kretao se u rasponu od 2,2 do 3,7:1 (8,9).

Prema statistički izvješćima INTERPOL-a stopa ubojstava u Hrvatskoj za 2015.g. bila je 3,3/100 000 stanovnika (10) te se Hrvatska prema stopi ubojstava ne ističe od drugih članica EU i nalazi se u skupini zemalja s malom stopom ubojstava (11). U desetogodišnjem razdoblju (2006.-2015.g.) od 35 smrtno stradalih nestalih osoba samo jedna smrt bila je posljedica ubojstva.

Na ljestvici mortaliteta u Hrvatskoj 2014. godine ozljede se nalaze na trećem mjestu uzroka smrtnosti u Hrvatskoj iza bolesti srca i krvnih žila i novotvorina s ukupno 2750 umrlih i udjelom od 5,4% u ukupnoj smrtnosti. Od ozljeda umire više muškaraca nego žena. Omjer stopa smrtnosti muškaraca i žena u 2014. godini iznosi 1.5:1. Najčešći način izvršenja samoubojstava u oba spola je vješanje (8,9).

U ovom istraživanju uočeno je da su smrti nestalih osoba nastale kao posljedica mehaničkih, asfiksijskih ili kemijskih ozljeda. Istraživanjem je također uočeno da su osobe koje su nestale kako bi izvršile samoubojstvo najčešće (52%) to učinile vješanjem. Dakle najčešći uzrok smrti kod smrtno stradalih nestalih osoba su asfiksijske ozljede zbog ponajprije vješanja ali i utapanja, a prate ih mehaničke ozljede i to smrti zbog višestrukih lezija i strijelne ozljede. Najrijeđi uzrok smrti bile su posljedice trovanja, kako CO, tako i lijekovima.

Za 4 osobe uključene u ovu studiju nije bilo moguće utvrditi uzrok smrti ponajprije zbog truležnih promjena koje su nastale zbog dugog vremena koje je prošlo od trenutka smrti do trenutka pronalaska osobe. Jedno truplo je imalo i skletizacijske promjene.

Obdukcijски podatci su nedostajali za 8 osoba. Prema policijskim izvješćima neke od tih osoba ipak su svrstane prema vrsti smrti u samoubojstva, ali daljnjih podataka nije bilo.

Od 35 smrtno stradalih nestalih osoba u razdoblju od 2006. do 2015. godine više je bilo muškaraca nego žena. Najveći broj smrtno stradalih nestalih osoba spada u dobnu skupinu od 41.-60. godine starosti.

U usporedbi s petogodišnjim razdobljem 2000.-2004. godine za Splitsko-dalmatinsku županiju gdje je raspisanih potraga za nestalim osobama bilo ukupno 533, a smrtno stradalih nestalih osoba 31 (3), možemo uočiti da je broj smrtnih ishoda nestalih osoba manji za petogodišnje razdoblje 2006.-2010.g. (19 smrtno stradalih nestalih osoba), i još manji za petogodišnje razdoblje 2011.-2015.g. (16 smrtno stradalih nestalih osoba). Također se uočava da je u razdoblju 2000.-2004. najveći broj smrtnih slučajeva bio je posljedica nesretnog slučaja (42%), dok je u razdoblju 2006.-2015. samo jedna smrt bila posljedica nesretnog slučaja.

Prikupljajući podatke za izradu ovoga rada, mogao se uočiti nedostatak u organizaciji prikupljenih podataka i ne postojanje dogovora između dva izvora od kojih su se podaci prikupljali. Npr., jedan izvor je imao podatke koje su drugome nedostajali i obratno. Iako je evidentno da postoji suradnja između dvije ustanove, komunikacija bi ipak trebala biti na višoj razini kako obje ustanove rade za dobrobit građana.

Ovaj rad je organiziran kao presječno istraživanje. Prednosti ovakvog istraživanja su razmjerno brza i jeftina provedba, mogućnost izračuna prevalencije i njezine usporedbe u različitim populacijama, što omogućuje stvaranje hipoteza na temelju dobi, spola i dr. Taj oblik istraživanja provodi se u jednom trenutku u vremenu ili tijekom kratkog vremenskog razdoblja, stoga je neprimjeren za izračun incidencija. Pošto su presječna istraživanja osobito korisna za

procjenu prevalencije neke pojave ili stanja u populaciji, mogu se provoditi na više zemljopisnih područja istodobno (npr. na više županija unutar RH). Prednost provedbe takvog istraživanja bi bile mogućnost postizanja reprezentativnog uzorka za cijelu Republiku Hrvatsku i mogućnost usporedbe stopa u različitim županijama kako bi se mogle stvarati različite hipoteze. Mane takvog istraživanja bi bile povećanje troškova i poteškoće usklađivanja rada ukoliko bi se provodilo više od jednog istraživanja istodobno i moguća pojava razlika u načinu provedbe istraživanja u različitim županijama, što može dovoditi do pogrešaka (17).

Ipak, na razini države kako i na europskoj i svjetskoj razini ne postoje brojna istraživanja vezana za smrti nestalih osoba, kao ni o nestalim osobama općenito. Statistički podaci su jako ograničeni, iako postoje brojne organizacije za nestale osobe. Fokusi takvih organizacija su naravno na pronalasku nestalih osoba, ali možda kada bi se provela istraživanja i otkrili uzroci nestanka, fokus bi se mogao prebaciti na njihovu prevenciju, koja bi trebala biti cilj, pogotovo s obzirom da ipak nekolicina nestalih osoba smrtno strada.

## **6. ZAKLJUČCI**

1. Splitsko-dalmatinska županija posljednjih godina bilježi pad u broju smrtno stradalih nestalih osoba.
2. Smrtno stradale nestale osobe posljednjih godina najčešće nestaju kako bi počinile samoubojstvo.
3. Posljednjih godina uočava se pad u postotku nesretnih slučajeva kao uzroka smrti nestalih osoba, a porast broja samoubojstava.
4. S obzirom da je stopa samoubojstava među nestalim osobama u porastu, sve snage trebale bi biti okrenute k njihovom spriječavanju.

## **7. POPIS CITIRANE LITERATURE**

- 1) DZS. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine. Statističko izvješće 1468. Državni zavod za statistiku. 2013. [citirano kolovoz 2017.] Dostupno na: <https://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/censuslogo.htm>
- 2) Nacionalna Evidencija Nestalih Osoba. Trendovi (Internet). Hrvatska: Ministarstvo unutarnjih poslova RH. [citirano kolovoz 2017] Dostupno na: <http://www.nestali.hr/default.aspx?id=13>
- 3) Bečić, Alujević, Matković: Smrti nestalih osoba u Splitsko-dalmatinskoj županiji u razdoblju 2000.-2004. Zagreb: Polic.sigur. 2011:605-8.
- 4) Hrvatska enciklopedija. Smrt (Internet). Zagreb: Leksikografski zavod Miroslav Krleža. [citirano kolovoz 2017] Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=56855>
- 5) Zečević D i suradnici. Sudska medicina i deontologija. 4. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2004:245-9
- 6) Modly D. Objašnjenje trileme ubojstvo, samoubojstvo, nesretni slučaj. Zagreb: Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske; 1994.
- 7) European parliament. European statistics on missing persons in the EU (Internet). Brussels: European paliament. [citirano kolovoz 2017] Dostupno na: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+WQ+E-2016-005443+0+DOC+XML+V0//EN>
- 8) Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Mentalne bolesti i poremećaji u Republci Hrvatskoj. U: Erceg M. HZJZ d.d. Zagreb, 2004:43-59.
- 9) Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Odjel za ozljede. U: Poljičanin T, Erceg M. HZJZ. Zagreb, 2014:8-43; [citirano kolovoz 2017] Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevenција-nezaraznih-bolesti/odjel-za-ozljede/>
- 10) Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske. Statistički pregled temeljnih sigurnosnih pokazatelja i rezultati rada u 2015. godini (Internet). Zagreb: MUP Služba za strateško planiranje, analitiku i razvoj; 2016. [citirano kolovoz 2017] Dostupno na: <https://www.mup.hr/public/documents/Statistika/Pregled%20sigurnosnih%20pokazatelja%20u%202015.%20godini.pdf>



- 11) Eurostat. Crime statistics (Internet). Brussels: Eurostat; 2016. [citirano kolovoz 2017]  
Dostupno na:  
[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Homicides, average per year, 2007%E2%80%932010%E2%80%932014 \(per 100 000 inhabitants\) YB14.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Homicides,_average_per_year,_2007%E2%80%932010%E2%80%932014_(per_100_000_inhabitants)_YB14.png)
- 12) WHO. Mental health: Suicide data (Internet). World Health Organization. [citirano kolovoz 2017]  
Dostupno na: [http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/)
- 13) Wikipedia. List of countries by intentional homicide rate (Internet). [citirano kolovoz 2017] Dostupno na:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_intentional\\_homicide\\_rate](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_intentional_homicide_rate)
- 14) WHO. Road traffic deaths (Internet). World Health Organization. [citirano kolovoz 2017] Dostupno na: [http://www.who.int/gho/road\\_safety/mortality/en/](http://www.who.int/gho/road_safety/mortality/en/)
- 15) MedlinePlus. Death among children and adolescents (Internet). Seattle, WA: A.D.A.M. Inc. [citirano kolovoz 2017]  
Dostupno na: <https://medlineplus.gov/ency/article/001915.htm>
- 16) Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije. Ozljede (Internet). NZJZ SDŽ, 2013. [citirano kolovoz 2017] Dostupno na: <http://www.nzjz-split.hr/web/index.php/hr/ozljede>
- 17) Ferenczi E, Muirhead N. Statistika i epidemiologija. Zagreb: Medicinska naklada. 2012:19-23.

## **8. SAŽETAK**

**Cilj:** Glavni cilj ovog istraživanja bio je prikazati statističke podatke o nestalim osobama koje su pronađene mrtve na području Splitsko-dalmatinske županije za razdoblje od 01.01.2006. do 31.12.2015. godine, prikazati uzroke smrti, statistički utvrditi razlike po spolu, učestalost prema dobnim skupinama, vremenu nestanka i pronalaska, te prikazati razlog zašto nekim osobama nije bilo moguće utvrditi uzrok smrti.

**Materijali i metode:** Ovim presječnim istraživanjem obuhvaćeni su podaci o ukupnom broju raspisanih potraga za nestalim osobama koji uključuje i broj osoba koje su smrtno stradale te je za te osobe izuzet i razlog smrtnog ishoda. Iz Obdukcijske knjige Kliničkog odjela za sudsku medicinu KBC Split prikupljeni su podaci o uzroku smrti za svaku od 35 smrtno stradalih osoba. Te su osobe podijeljene prema spolu, dobi te vremenu nestanka i pronalaska. Među pronađenim mrtvim osobama nije bilo osoba koje su umrle nenasilnom smrću pa su smrtni slučajevi s obzirom na vrstu nasilne smrti podijeljeni na ubojstva, samoubojstva, nesretni slučaj i nepoznato. Svaka skupina je s obzirom na mehanizam smrti podijeljena na mehaničke, asfikične i kemijske ozljede koje su bili uzrok smrti. Podaci su obrađeni deskriptivnim statističkim metodama i prikazani tablično i grafički.

**Rezultati:** Na području Splitsko-dalmatinske županije u razdoblju od 1. siječnja 2006. godine do 31. prosinca 2015. godine podneseno je ukupno 975 prijava za nestalim osobama. Smrtno je stradalo 35 nestalih osoba, od čega 71% muškarca, a najviše je bila zahvaćena dobná skupina od 41 do 60 godina starosti (16 osoba). Nijedna smrt nestalih osoba nije bila nenasilna, a od nasilnih smrti najviši postotak otpada na samoubojstva (74%). Prema uzroku smrti najviše je bilo asfiksijskih ozljeda zadobivenih vješanjem. Prosječno vrijeme proteklo od trenutka prijave nestanka do trenutka pronalaska osobe bilo je 26,33 dana. Za 12 osoba nije bilo moguće utvrditi uzrok smrti, dio zbog truležnih promjena i skeletizacije leša, a dio zbog nedostatka obdukcijskih podataka.

**Zaključak:** Splitsko-dalmatinska županija posljednjih godina bilježi pad u broju smrtno stradalih nestalih osoba, kao i pad u postotku nesretnih slučajeva kao uzroka smrti nestalih osoba. Međutim zabilježen je porast broja samoubojstava pa bi sve snage trebale bi biti okrenute k njihovom spriječavanju.

## **9. SUMMARY**

**Diploma thesis title:** Deaths of missing persons in Split-Dalmatia County in 2006 - 2015 period

**Objective:** The main objective of this study was to provide statistical data on missing persons found in the Split-Dalmatia County area for the period from 01.01.2006. until 31.12.2015., to show the causes of death, to statistically determine gender differences, age groups, disappearance time and finding time, and to show why it wasn't possible to determine the cause of death for some people.

**Materials and methods:** This cross-sectional exploration includes data on the total number of missing persons seeking search, including the number of people who died and who were also excluded for the cause of the death. From the Autopsy Book of Clinical Department of Forensic Medicine, KBC Split, data on the cause of death were collected for each of 35 persons. These persons are divided according to gender, age, and time of disappearance and finding. Among the dead bodies found there were no persons who died in non-violent death, so deaths, given the type of violent death, were divided into murders, suicides, accidents, and unknowns. Each group, given the mechanism of death, was divided into mechanical, asphyxiating and chemical injuries that were the cause of death. The data were processed by descriptive statistical methods and presented in table and graphical form.

**Results:** In the area of Split-Dalmatia County in the period from 1 January 2006 to 31 December 2015 a total of 975 applications for missing persons were submitted. Thirty-five missing persons were found dead, of which more men (71%), and the age group 41 to 60 years of age was most affected (16 persons). No deaths of missing persons were non-violent, and the highest percentage of violent deaths was suicide (74%). According to the cause of death, most of them were asphyxiating injuries obtained by hanging. The average time elapsed since the time of the declaration of disappearance until the time the person was found was 26.33 days. For 12 people it was not possible to determine the cause of death, part due to the rotten changes and skeleton of the corpse, and part because of the lack of autopsy data.

**Conclusion:** The Split-Dalmatia County has experienced a decline in the number of fatalities in recent years as well as a fall in the percentage of accidents as the cause of the deaths of missing persons. However, there has been an increase in the number of suicides, so all forces should be directed to their prevention.



**OSOBNİ PODACI:**

*Ime i prezime:* Petra Božulić

*Datum i mjesto rođenja:* 02.11.1992. g., Split, Republika Hrvatska

*Državnjanstvo:* Hrvatsko

*Adresa stanovanja:* Kroz smrdečac 49, 21 000 Split, RH

*E-mail:* pbozulic@gmail.com

**OBRAZOVANJE**

1999. – 2007. Osnovna škola Blatine-Škrape, Split

2007. - 2011.g. V. gimnazija Vladimir Nazor, Split, RH

2011. – 2017.g. Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, RH

**ZNANJA I VJEŠTINE:**

Aktivno poznavanje engleskog i talijanskog jezika.

Pasivno poznavanje španjolskog jezika.

**DRUGE AKTIVNOSTI:**

Članica ženske klape "Luše" i glazbenog sastava "Baby B".